

东南大学出版社

传染科

SANJI「三基」训练指南

医疗机构医务人员

主编：赵伟

医疗机构医务人员三基训练指南

传 染 科

东南大学出版社

· 南 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

医疗机构医务人员三基训练指南. 传染科/赵伟主编. —南京:东南大学出版社,2005.5

ISBN 7-81089-882-5

I. 医... II. 赵... III. ①医药卫生人员—技术培训—教材②传染病防治—医药卫生人员—技术培训—教材 IV. R192

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 027300 号

东南大学出版社出版发行

(南京四牌楼 2 号 邮编 210096)

出版人:宋增民

江苏省新华书店经销 溧阳市晨明印刷有限公司印刷

开本:850mm×1168mm 1/32 总印张:10.5 总字数:282千字

2005年5月第1版 2005年5月第1次印刷

印数:1~4000册 总定价:30.00元(共3本)

(凡因印装质量问题,可直接向发行部调换。电话:025-83795801)

医疗机构医务人员三基训练指南

编委会

主任委员 唐维新

副主任委员 郑必先 李少冬 卢晓玲

委 员 (以汉语拼音为序)

蔡忠新	曹金海	陈鼎荣	陈险峰
丁义涛	段金廛	范钦和	方佩英
洪志诚	胡勤刚	胡娅莉	黄峻
黄志纯	蒋忠	李照金	励建安
刘乃丰	刘沈林	刘歆农	刘彦群
陆凤翔	陆少林	潘淮宁	眭元庚
孙邦贵	谭钊安	童明庆	王德杭
王勤	王铀生	温端改	徐鑫荣
易学明	俞军	袁南荣	张金宏
张钟灵	赵淮跃	赵伟	周建农
周伟			

秘 书 张金宏(兼) 俞荣华

医疗机构医务人员三基训练指南

传染科

编写人员

主 编 赵 伟

副主编 陆重琳 李 军 唐 勤

编 委 (按姓氏汉语拼音为序)

李定坤 刘 伟 沈 玲 田玉岭

姚文虎 杨毅军 俞海英 赵 红

钟 备 周镇先

秘 书 袁受涛

序

掌握基础理论、基本知识和基本技能(简称“三基”)是医疗机构医务人员为广大患者服务的基本功,是提升医务人员业务素质,提高医疗质量,保证医疗安全最基本的条件。江苏省卫生厅曾于1993年编发《江苏省临床医生三基训练标准》(以下称《标准》)和《江苏省各级医院临床医生三基训练复习题解》(以下称《题解》),作为各级医院评审过程中的三基训练和三基考核的参考用书。十多年来,《标准》和《题解》对提高医务人员业务素质和医疗质量发挥了重要作用。由于医学科学技术的迅猛发展,人民群众医疗需求的日益增长,《标准》和《题解》的内容已显得滞后。为此,从今年3月起,江苏省卫生厅委托省医院管理学会组织全省临床各科专家在《标准》和《题解》基础上,重新编写这套三基训练指南,该《指南》内容上有较大扩充,尤其是充实了十多年来各科的新理论、新知识和新技能,使全书内容丰富、新颖、全面、科学,是全省医务人员必读的工具书、“三基”培训的指导书、医疗机构评审中“三基”考核的参考书,也是医务人员规范化培训、在职教育、医学院校实习生“三基”训练的参考书。相信它们会成为广大医务人员的良师益友。

《医疗机构医务人员三基训练指南》包括16个分册,即内科分册、外科分册、妇产科分册、儿科分册、眼科分册、耳鼻咽喉科分册、口腔科分册、皮肤性病科分册、传染科分册、急诊科分册、康复科分册、临床检验科分册、病理科分册、医学影像科分册、药学分册、医院管理分册。为便于各科医务人员阅读,各分册自成一册,内容上相对独立。

《医疗机构医务人员三基训练指南》的编撰出版,倾注了各分册主编和编写人员的大量心血,也得益于各医院的大力支持,在此

表示衷心感谢。由于本书编撰工作量大,时间紧,不完善之处在所难免,请读者批评指正,以便再版时进一步完善。

唐维新

2004年11月

前 言

随着我国卫生事业的发展,传染病的发病率总体下降,但有些传染病如病毒性肝炎的发病率仍居高不下。近年来,相继出现了一些新型的传染病,如 SARS、禽流感,艾滋病的感染和发病人数在我国已进入快速增长期。因此传染病的防治形势仍然严峻。

今年,我国颁布了新修订的《传染病防治法》,江苏省成立了传染病医疗质量控制中心,传染病的诊疗已进入法制化、规范化的时代。为加强传染病医院及科室的基础管理,强化三基训练,我们组织有关专家编写了这本《医疗机构医务人员三基训练指南》(传染科),作为各级传染病医院及科室“三基”训练和考试考核的参考用书。

随着医学科学的发展,传染病的诊疗技术也有了很新的进展,在编写本书过程中,我们注意吸收了传染病诊疗的新理论及新技术,以期对广大传染科医务人员有所裨益。

《医疗机构医务人员三基训练指南》(传染科)的编写得到江苏省传染病专家的支持,江苏人民医院李军教授和鼓楼医院唐勤教授参加了本书的编写工作,在此表示感谢。由于编者的知识水平所限,疏漏之处在所难免。欢迎传染科医务人员在使用本书过程中,提出批评意见,以便再版时修订。

赵 伟

2004 年 11 月

目 录

第一章 基础理论

第一节 传染病基础	(1)
一、感染与免疫	(1)
二、传染病的发病机制	(2)
三、传染病的流行	(2)
四、传染病的特征	(3)
五、传染病的诊断、治疗和预防	(5)
第二节 传染病临床	(5)
一、感染性发热的诊断及鉴别诊断	(5)
二、感染性休克的发病机制、病理生理、诊断要点和治疗	(7)
三、败血症的病原学及发病机制	(9)
四、感染性腹泻的发病机制、病原学诊断和鉴别	(11)
五、中枢神经系统感染的鉴别诊断和治疗	(13)
六、抗菌药物的临床应用	(15)
七、抗病毒药物的临床应用	(18)
八、肾上腺皮质激素在传染病中的应用	(18)
九、医院感染的概念和防治	(21)
第三节 肝脏的生理和解剖	(22)
一、肝脏生理解剖	(22)
二、肝脏主要生理功能	(22)
三、胆红素正常代谢和黄疸的鉴别	(23)
四、肝脏与糖、脂肪、蛋白质代谢的关系	(24)
五、肝脏功能检查及临床意义	(24)

第四节 传染病监测与法规	(25)
一、传染病的潜伏期、隔离期与观察期	(25)
二、预防接种	(25)
三、常用的消毒方法	(27)
四、中华人民共和国传染病防治法	(29)
五、突发公共卫生事件应急条例	(29)

第二章 基本知识

第一节 病毒感染	(31)
一、病毒性肝炎	(31)
二、水痘和带状疱疹	(36)
三、传染性单核细胞增多症	(38)
四、风疹	(40)
五、流行性乙型脑炎	(41)
六、狂犬病	(43)
七、流行性感胃	(45)
八、传染性非典型肺炎	(47)
九、流行性腮腺炎	(49)
十、麻疹	(51)
十一、流行性出血热	(53)
十二、艾滋病	(54)
十三、脊髓灰质炎	(56)
第二节 细菌感染	(58)
一、猩红热	(58)
二、流行性脑脊髓膜炎	(60)
三、伤寒、副伤寒	(64)
四、细菌性食物中毒	(70)
五、细菌性病疾	(71)
六、霍乱	(72)
七、白喉	(74)

八、百日咳	(76)
第三节 其他感染	(79)
一、钩端螺旋体病	(79)
二、阿米巴病	(82)
三、疟疾	(83)
四、血吸虫病	(84)
五、华支睾吸虫病	(85)
六、钩虫病、蛔虫病、蛲虫病	(86)

第三章 基本技能

第一节 基本操作	(88)
一、胸腔穿刺术	(88)
二、腹腔穿刺术	(89)
三、腰椎穿刺术	(89)
四、肝脏活体组织穿刺术	(91)
五、骨髓穿刺术	(91)
第二节 传染病常用实验室诊断技术	(93)
一、免疫学与免疫学检验	(93)
二、分子生物学及分子生物学检测	(95)

第一章 基础理论

第一节 传染病基础

一、感染与免疫

1. 感染的概念 感染又称传染,是病原体对人的一种寄生过程。病原体通过各种途径进入人体后,就开始了感染过程。

2. 传染病感染过程中的表现

(1) 病原体被清除:病原体被消灭或排出体外。

(2) 隐性感染:又称亚临床感染,是指人体被病原体侵袭后组织损害较轻微,不出现或仅出现不明显的临床表现,通过免疫学检测,可发现对入侵病原体产生了特异性免疫。

(3) 显性感染:又称临床感染,是指人体被病原体侵袭后,不但引起机体发生免疫应答,同时通过病原体本身的作用或机体的变态反应,导致组织损伤,引起病理改变和临床表现。

(4) 病原携带状态:是指人体被病原体侵袭后,可以停留在入侵部位,或者侵入较远的脏器,继续生长、繁殖,人体不出现临床症状但病原体又不能清除,从而成为重要的传染源。

(5) 潜伏性感染:是指病原体侵入后,寄生在人体的某个部位,由于机体免疫功能足以将病原体局限化而不引起显性感染,但又不足以清除病原体,病原体可长期潜伏下来,成为携带者。当机体免疫功能下降时,才引起显性感染。

3. 传染病感染过程中病原体的作用

(1) 侵袭力:是指病原体进入人体并在体内扩散的能力。

(2) 毒力:包括毒素(外毒素、内毒素)和毒力因子。

(3) 数量:在同一种传染病中,入侵病原体的数量一般与致病

能力成正比。

(4) 变异性:是指病原体可因环境或遗传因素而产生变异。一般来说,人工培养多次传代的病原体,其致病力减弱。

4. 传染病感染过程中免疫应答的作用

(1) 非特异性免疫:是机体对进入人体的异物的一种清除机制。主要包括三个方面:天然屏障、吞噬作用、体液因子。

(2) 特异性免疫:是指由于对抗原特异性识别而产生的免疫。感染后的免疫都是特异性免疫,而且是主动的、通过细胞免疫和体液免疫的相互作用而产生免疫应答。

① 细胞免疫:致敏 T 细胞与相应抗原再次相遇时,通过细胞毒性和淋巴因子来杀伤病原体及其寄生的细胞。

② 体液免疫:致敏 B 细胞受抗原刺激后,即转化为浆细胞并产生能与相应抗原结合的抗体,即免疫球蛋白。

二、传染病的发病机制

1. 传染病的发生与发展 传染病的发生发展与病原体入侵门户、在机体内的定位及排出途径密切相关,疾病发展的阶段性是其共同特点。

2. 组织损伤的发生机制 在感染性疾病中导致组织损伤发生的方式有:直接侵犯、毒素作用、免疫机制。

3. 重要的病理生理变化

(1) 发热:是感染性疾病的一个重要的临床表现。

(2) 急性期改变:出现于感染或创伤后几小时或几天内。主要表现为蛋白质代谢、糖代谢、水电解质代谢及内分泌代谢的改变。

三、传染病的流行

1. 流行过程的基本条件

(1) 传染源:是指病原体在体内生长繁殖并能将其排出体外的人和动物,即患者、隐性感染者、病原携带者或动物。

(2) 传播途径:空气、接触、虫媒、血液、土壤。

(3) 人群易感性:对某一种传染病缺乏特异性免疫力的人称为易感者。易感者在某一特定人群中的比例决定了该人群的易感性。

2. 影响流行过程的因素

影响流行过程的因素包括自然因素和社会因素。

四、传染病的特征

(一) 基本特征

传染病的四个基本特征是:有病原体、有传染性、有流行病学特征、有感染后免疫。

(二) 临床特点

1. 急性传染病的发生、发展、转归通常分为四个阶段:

(1) 潜伏期:从病原体侵入到开始出现临床症状称潜伏期。

(2) 前驱期:从起病至症状明显开始为前驱期。

(3) 症状明显期:前驱期后病情发展达高峰,并出现各种传染病的特有症状。

(4) 恢复期:机体免疫力增强,病理生理过程基本终止,临床症状及体征基本消失。

2. 复发与再燃 有些传染病患者进入恢复期后,已稳定退热一段时间,潜伏在组织内的病原体再度繁殖,再次出现初发症状,称为复发。有些患者在恢复期时,体温未稳定下降至正常,又再发热,称为再燃。

3. 后遗症 传染病在恢复期结束后,机体功能仍长期未能恢复正常者称为后遗症。

(三) 常见症状和体征

1. 发热 感染性或非感染性原因均可引起发热。

(1) 传染病的发热过程可分为3个阶段。

① 体温上升期:体温骤升,或呈梯形缓慢上升。

② 极期:体温上升至一定高度后持续数天至数周。

③ 体温下降期:体温一天之内或数天内降至正常。

(2) 热型的鉴别诊断

① 稽留热:24 小时体温相差不超过 1°C , 见于伤寒、斑疹伤寒等。

② 弛张热:24 小时体温相差超过 1°C , 但最低点未达正常, 见于伤寒缓解期、流行性出血热等。

③ 间歇热:24 小时内体温波动于高热与常温之下, 见于疟疾、败血症等, 又称为败血症型热。

④ 回归热:骤起高热, 持续数日, 高热重复出现, 见于回归热、布氏菌病等。多次重复出现, 并持续数月之久时, 称为波状热。

⑤ 马鞍热:发热数日, 退热一日, 又再发热数日, 见于登革热。

2. 发疹 许多传染病在发热的同时伴有发疹, 称为发疹性感染。发疹包括皮疹(外疹)和黏膜疹(内疹)两大类。

疹子的鉴别诊断:

(1) 出现时间和先后顺序:水痘、风疹多发生于病程第一日, 猩红热于第二日, 天花于第三日, 斑疹伤寒于第五日, 伤寒于第六日等。

(2) 部位:水痘的疹子主要分布于躯干, 天花的疹子多分布于面部及四肢, 麻疹有黏膜疹(Koplik's spot), 出疹顺序为耳后—面部—躯干—四肢等。

(3) 形态

① 斑丘疹:多见于麻疹、风疹、科萨奇及埃可病毒感染、EB 病毒感染等病毒性传染病和伤寒、猩红热等。

② 出血疹:多见于流行性出血热、登革出血热等病毒性传染病, 斑疹伤寒、恙虫病等立克次体病和流行性脑脊髓膜炎、败血症等细菌病。

③ 疱疹或脓疱疹:多见于水痘、天花、单纯疱疹、带状疱疹等病毒性传染病, 立克次体病及金黄色葡萄球菌败血症等。

④ 荨麻疹:多见于血清病、病毒性肝炎等。

3. 毒血症 病原体的各种代谢产物可引起除发热以外的各种症状,如疲乏,全身不适,厌食,头痛,肌肉、关节、骨骼疼痛等。严重者可有意识障碍、谵妄、脑膜刺激征、中毒性脑病、呼吸及外周循环衰竭(感染性休克)等表现,也可引起肝、肾损害。

4. 单核-巨噬细胞系统反应 病原体及其代谢产物刺激单核-巨噬细胞系统,可出现充血、增生等反应,出现肝、脾和淋巴结肿大。

五、传染病的诊断、治疗和预防

1. 诊断资料 临床资料、流行病学资料和实验室检查及其他检查。

2. 治疗原则 治疗、护理、隔离、消毒。治疗的目的在于促进患者的康复,更重要的是控制传染原。

3. 预防 管理传染源,切断传播途径,保护易感人群。

(赵伟)

第二节 传染病临床

一、感染性发热的诊断及鉴别诊断

(一) 发热的诊断

1. 详细询问病史

(1) 流行病学史、发病季节、地区、接触史、预防接种史等。

(2) 起病是急还是缓。

(3) 热程:不同的热程可提示不同的疾病。

① 感染性疾病(约40%):主要有全身性感染与局灶性感染。全身性感染以伤寒、结核、败血症、细菌性心内膜炎多见;局灶性感染以肝脓肿、肾周围脓肿、泌尿系统感染多见。

② 长期低热:常见是结核,其次是局灶感染,如肾盂肾炎、胆

囊炎、扁桃体炎、支气管炎等。

(4) 热型:往往不同的热型提示不同的疾病。

(5) 发热及伴随症状。

2. 仔细全面的体格检查

(1) 发热伴皮疹:常见于风疹、水痘、猩红热、天花、麻疹、斑疹伤寒、伤寒、病毒感染及药疹等。根据皮疹出现的时间、部位、形态可以鉴别。

(2) 发热伴口唇疱疹:常见于大叶性肺炎、流脑、流感、疟疾四种疾病。

(3) 发热伴出血点:常见于流脑、流行性出血热、细菌性心内膜炎、败血症,也可见于重症麻疹。

(4) 发热伴寒战:可见于大叶性肺炎、败血症、急性胆囊炎、急性肾盂肾炎、流脑、钩端螺旋体病、疟疾、急性溶血等。

(5) 发热伴眼结膜充血:可见于麻疹、咽结核膜炎、流行性出血热、斑疹伤寒、恙虫病、钩端螺旋体病等。

(6) 发热伴淋巴结肿大。

(7) 发热伴肝脾肿大:常见于① 病毒感染:肝炎病毒、巨细胞病毒、EB病毒。② 细菌感染:败血症、伤寒、布氏杆菌病。③ 原虫感染:疟疾、血吸虫、黑热病。

(8) 发热伴昏迷:要注意① 先发热后昏迷,常见于中枢神经系统感染(流脑、化脑、结脑、隐脑、病毒脑),严重性感染性疾病引起的中毒性脑病。② 先昏迷后发热:可见于脑外伤、脑血管意外、巴比妥类药物中毒等。

3. 实验室检查

① 三大常规。② 血沉。③ X线检查。④ 血清学检查(根据需要可查肥达反应、冷凝集试验、凝溶试验、嗜异性凝集试验、抗“O”、黏蛋白、甲胎蛋白、及抗原抗体的检测)。⑤ 皮试。⑥ 各种培养:血、骨髓、大小便、脓液、胸水、腹水培养。⑦ 各种体液检查:胸水、腹水、关节液。⑧ 肝肾功能的检查。⑨ 骨髓穿刺。⑩ 活体组织检查。根据需要,进行超声波、心电图等检查。